

Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri 26 Makassar

Mei Lindafitriani

*Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

ABSTRAK

Masalah utama dalam penelitian ini yaitu Apakah terdapat peningkatan hasil belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 26 Makassar setelah menggunakan model pembelajaran kooperative (*cooperative learning*) Tipe *Group Investigation*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar fisika pada peserta didik kelas VIII_A SMP Negeri 26 Makassar setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperative (*cooperative learning*) Tipe *Group Investigation*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Tahun Ajaran 2013/2014 yang terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi sebagai tahap akhir. subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII_A SMP Negeri 26 Makassar sebanyak 25 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum menggunakan model pembelajaran kooperative (*cooperative learning*) Tipe *Group Investigation* tampak bahwa dari 25 peserta didik, 19 peserta didik yang mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berarti 76% siswa yang tidak tuntas atau tidak mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan dalam Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sedangkan peserta didik yang tuntas sebanyak 6 orang peserta didik atau persentase sekitar 24%. Akan tetapi setelah digunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terdapat perubahan. Dari 25 orang peserta didik masih ada 16 peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan hanya 9 peserta didik yang mencapai KKM pada siklus I. Sedangkan pada siklus II, dari 25 orang peserta didik terjadi perubahan yang signifikan yaitu 9 peserta didik yang tidak mencapai KKM dengan persentasenya 36% dan 19 peserta didik lainnya dapat mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu sekitar 64%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa, terdapat peningkatan hasil belajar fisika peserta didik setelah diajar dengan menerapkan pembelajaran pemberian umpan balik pada peserta didik kelas VIII_A SMP Negeri 26 Makassar.

Kata kunci: Pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dan hasil belajar fisika

I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi sekarang ini, pendidikan mempunyai peranan penting dalam mewujudkan cita-cita pembangunan nasional. Untuk mencapai hal tersebut, pendidikan diarahkan untuk memacu penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), maka pendidikan nasional perlu ditingkatkan khususnya pengajaran Fisika dan IPA (Osa Paulisa, 2006:3)

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan manusia. Salah satunya

sebagai media yang berfungsi menjadikan manusia lebih baik dari sebelumnya. Peran penting lainnya adalah untuk memenuhkan manusia.

Pendidikan dalam arti mikro (sempit) merupakan proses interaksi antara pendidik dan peserta didik baik di keluarga, sekolah maupun di masyarakat. Namun pendidikan dalam arti sempit sering diartikan sekolah (pengajaran yang diselenggarakan disekolah sebagai lembaga pendidikan formal, segala pengaruh yang di upayakan sekolah terhadap

anak dan remaja yang diserahkan kepadanya agar mempunyai kemampuan yang sempurna dan kesadaran penuh terhadap hubungan-hubungan dan tugas-tugas sosial mereka). Sedangkan pendidikan dalam arti makro (luas) adalah proses interaksi antara manusia sebagai individu/ pribadi dan lingkungan alam semesta, lingkungan sosial, masyarakat, sosial-ekonomi, sosial-politik dan sosial-budaya. Pendidikan dalam arti luas juga dapat diartikan hidup (segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu, suatu proses pertumbuhan dan perkembangan, sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungan sosial dan lingkungan fisik, berlangsung sepanjang hayat sejak manusia lahir).

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, Bahwa hasil belajar fisika peserta didik kurang maksimal. Hal ini menggambarkan bahwa hasil belajar fisika peserta didik kelas VIII masih rendah. Salah satunya disebabkan oleh masih kurangnya partisipasi dan aktivitas peserta didik serta masih kurangnya informasi atau pengetahuan peserta didik dalam menggunakan rumus-rumus fisika maupun menyelesaikan soal-soal secara cepat dan tepat. Kemudian kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai adalah sebesar 73.

Hasil belajar siswa yang diperoleh dari guru mata Pelajaran Fisika kelas VIII SMP Negeri 26 makassar terlihat bahwa rata-rata perolehan nilai siswa pada tahun 2012/2013

adalah 70% dari 25 siswa dengan 19 siswa yang mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berarti 76% siswa yang tidak tuntas atau tidak mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan dalam Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sedangkan peserta didik yang tuntas sebanyak 6 orang peserta didik atau persentase sekitar 24%. Dari data ini menunjukkan bahwa hasil belajar fisika siswa kelas VIII masih tergolong rendah berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 73.

Group Investigation merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas peserta didik untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau peserta didik dapat mencari melalui internet. peserta didik dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Tipe ini menuntut para peserta didik untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok. Model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan peserta didik secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Dari pertimbangan tersebut, penulis tertarik menjadikan SMP Negeri 26

Makassar sebagai objek penelitian, mengingat kondisi peserta didik yang kurang aktif, kurang perhatian dan mengalami kejenuhan dalam belajar fisika, selain itu model pembelajaran ini belum pernah diterapkan sebelumnya pada sekolah yang bersangkutan. Sehubungan dengan hal tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatkan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran kooperatif *Tipe Group Investigation* Terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri 26 Makassar.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini berlokasi di SMPN 26 Makassar.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II. Baik siklus I maupun siklus II dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan. Kegiatan-kegiatan pada siklus II merupakan perbaikan dari siklus I jika masih terdapat sesuatu yang tidak diharapkan. Kegiatan-kegiatan pada siklus II merupakan perbaikan dari siklus I jika masih terdapat sesuatu yang tidak diharapkan. Pelaksanaan penelitian dilakukan karena adanya permasalahan yang dialami dalam pembelajaran, kemudian dilakukan perencanaan tindakan untuk mengatasi permasalahan tersebut, yang dilanjutkan dengan upaya pelaksanaan tindakan dan observasi pelaksanaan.

Gambaran umum siklus I dan siklus II:

1. Tahap perencanaan

2. Tahap pelaksanaan tindakan
3. Tahap observasi (pengamatan)
4. Tahap refleksi hasil kegiatan

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda

Jenis data dan cara pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: data tentang hasil belajar fisika peserta didik diperoleh dengan menggunakan tes hasil belajar berupa tes objektif pada setiap akhir siklus. Untuk data mengenai keaktifan dan kesungguhan peserta didik dalam mengikuti proses belajar akan diambil pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pedoman observasi.

Data yang diperoleh dari pelaksanaan observasi dianalisis secara kualitatif, sedangkan data hasil belajar fisika siswa Kelas VIII SMP Negeri 26 Makassar dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian Deskriptif

Tabel 1. Statistik Nilai Hasil Belajar Fisika Peserta Didik pada Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Subjek penelitian	25
Nilai maksimum ideal	100
Nilai rata-rata	69,54
Standar deviasi	8,27
Nilai tertinggi	80
Nilai terendah	55

Apabila nilai hasil belajar fisika peserta didik tersebut dikelompokkan kedalam 5

kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar fisika peserta

didik pada siklus I, sebagaimana yang terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Fisika Peserta Didik pada Siklus I

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
≤ 19	Sangat rendah	0	0,00
20 – 39	Rendah	0	0,00
40 – 59	Sedang	2	8,00
60 – 79	Tinggi	21	84,00
80 -100	Sangat tinggi	2	8.00
Jumlah		25	100,00

Sedangkan ketuntasan belajar peserta didik dapat dilihat berdasarkan pengkategorian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) daya serap peserta didik yang

ditetapkan oleh SMP Negeri 26 Makassar yaitu 73. Maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase ketuntasan belajar fisika pada siklus I sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Fisika Peserta Didik pada Siklus I

Daya Serap Peserta Didik	Kategori Ketuntasan Belajar	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 72	Tidak tuntas	19	76,00
73 – 100	Tuntas	6	24,00
Jumlah		25	100

Untuk hasil belajar pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran koooperatif tipe group investigasi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Statistik Nilai Hasil Belajar Fisika Peserta Didik pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik Siklus II
Subjek penelitian	25
Nilai maksimum ideal	100
Nilai rata-rata	80,98
Standar deviasi	10,38
Nilai tertinggi	90
Nilai terendah	65
Rentang nilai	25

Apabila nilai hasil belajar fisika peserta didik tersebut dikelompokkan kedalam 5 kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar

fisika peserta didik pada siklus II sebagaimana yang terlihat pada Tabel 5 sebagai berikut ini.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Fisika Peserta Didik pada Siklus II

Nilai	Kategori	Frek	(%)
≤ 19	Sangat rendah	0	0,00
20 – 39	Rendah	0	0,00
40 – 59	Sedang	0	0,00
60 – 79	Tinggi	11	44,00
80 -100	Sangat tinggi	14	56,00
Jumlah		25	100,00

Sedangkan ketuntasan belajar peserta didik dapat dilihat berdasarkan pengkategorian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) daya serap peserta didik

yang ditetapkan oleh SMP Negeri 26 Makassar yaitu 73. Maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase ketuntasan belajar Fisika pada siklus II sebagai berikut

Tabel 6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Fisika Peserta Didik pada Siklus II

Daya Serap Peserta Didik	Kategori Ketuntasan Belajar	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 72	Tidak tuntas	7	28,00
73 – 100	Tuntas	18	72,00
Jumlah		25	100,00

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif dan kualitatif pada siklus I dan siklus II yang telah diperoleh, maka dapat menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan keaktifan, kreatifitas dan hasil belajar fisika peserta didik. Setelah melakukan observasi dan refleksi untuk perbaikan dari siklus I dan siklus II, keaktifan dan hasil belajar fisika peserta didik semakin meningkat.

Dari hasil analisis data kuantitatif, maka dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan dari nilai rata-rata hasil belajar fisika peserta didik dari siklus I ke siklus II. Dan nilai rata-rata tersebut adalah siklus I yaitu 69,54 dan nilai persentase ketuntasan 24,00%, sedangkan nilai rata-rata dari siklus II yaitu 80,98 dan nilai persentase ketuntasan 72,00%. Hal ini, telah menunjukkan bahwa peserta didik telah mencapai standar KKM dari siklus

I ke siklus II. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar fisika peserta didik dapat terjadi karena pada siklus I, peserta didik belum terlalu termotivasi untuk belajar fisika dan masih sedikit diantara mereka yang berani mengajukan diri untuk maju mengerjakan soal-soal yang diberikan. Selain itu masih ada peserta didik yang melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat menghambat proses diskusi kelompok berlangsung.. Sehingga memungkinkan tidak semua peserta didik dalam kelompok terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan diskusi. Hal ini membuka peluang pada peserta didik untuk tidak disiplin dalam proses pembelajaran. Akan tetapi, pada siklus II, guru banyak memberikan arahan-arahan yang lebih memotivasi siswa dalam belajar, selain itu guru juga lebih memperhatikan anggota kelompok yang kurang aktif dan lebih banyak mendorong siswa yang tadinya takut untuk mengajukan diri mengerjakan soal-soal yang diberikan. Setelah diberikan arahan-arahan ini mereka sangat berantusias dan berlomba-lomba untuk menyelesaikan soal-soal latihan tersebut, sehingga dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam berdiskusi.

Jika dibandingkan pada observasi awal, sebelum peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terdapat rata-rata hasil belajar fisika peserta didik rendah. Kemudian setelah peneliti mulai menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group*

investigation pada siklus I, terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar walaupun belum mencapai hasil yang diharapkan oleh guru. Sehingga dilanjutkan penelitian ke siklus II dan akhirnya terjadi peningkatan yang telah mencapai indikator keberhasilan peserta didik secara klasikal sehingga penelitian berakhir pada siklus II saja.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada data hasil penelitian, dan terbukti hasil belajar peserta didik meningkat. Makadengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang digunakan untuk dapat meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik baik untuk ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

Peningkatan hasil belajar terjadi karena pada proses pembelajaran berlangsung, setiap anggota kelompok terlihat antusias satu sama lain, saling mengemukakan pendapat, serta saling berinteraksi dalam mengeluarkan ide-ide untuk memecahkan suatu permasalahan yang ada. Peserta didik dapat dituntut untuk berpikir secara mandiri, kemudian masalah dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan peserta didik dapat menyelesaikan dengan benar dan tepat. Dengan demikian secara kreatif, mandiri dan cenderung mengarahkan semua kemampuannya, sehingga pembelajaran yang dialami menjadi bermakna dan terserap dalam benak dan pikiran tiap-tiap peserta didik. Hal ini membuat hasil belajar fisika peserta didik dapat meningkat.

Perubahan sikap peserta didik terjadi setelah diberikan tindakan-tindakan perbaikan oleh guru. Sehingga pada siklus II, Keaktifan peserta didik dalam belajar fisika semakin baik. Misalnya, peserta didik sudah semakin sadar untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan walaupun waktu yang diberikan tidak cukup akan tetapi setiap anggota kelompok dapat menjadikan latihan soal tersebut sebagai tugas rumah untuk dikerjakan bersama-sama. Selain itu peserta didik juga tidak melakukan aktivitas lain yang mengganggu proses pembelajaran, lebih memperhatikan materi pembelajaran yang nantinya akan dipresentasikan oleh masing-masing kelompok sebagai tugas akhir dan juga anggota kelompok lain lebih berantusias dalam menanggapi penjelasan dari setiap anggota kelompok yang melakukan presentasi tersebut.

Selain itu, jika setiap kelompok yang melakukan presentasi tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh anggota kelompok lain maka guru yang berkewajiban memberikan ataupun meluruskan jawaban yang tidak lengkap dari setiap kelompok yang mempresentasikan tugas akhirnya.

Meskipun dalam penelitian ini hasil belajar fisika mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian, peningkatan hasil belajar fisika belum terlalu signifikan. Rata-rata dari peserta didik yang aktif pada tiap-tiap kelompok adalah peserta didik yang memiliki kemampuan ataupun

wawasan yang lebih cepat menangkap suatu permasalahan yang ada dalam artian peserta didik yang pintar saja. Selain itu, masih ada beberapa peserta didik yang kurang memperhatikan penjelasan dari setiap anggota kelompok yang sedang mempresentasikan tugasnya, kurang aktif dalam diskusi, dan tidak tertib selama proses pembelajaran. Akan tetapi ketiga konsep yang terdapat didalam metode *group investigation* ini yaitu penelitian, pengetahuan dan dinamika kelompok cukup terlaksana dengan baik.

IV. PENUTUP

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan hasil belajar fisika pada siswa kelas VIII_A SMP Negeri 26 Makassar Sehingga, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran fisika.

Bagi guru, agar penelitian ini dapat dipergunakan sebagai acuan untuk dapat mengembangkan model-model mengajar yang bervariasi sehingga tidak membosankan bagi peserta didik

PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksar

Budiningsih, C. Asri. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ekawarna.(2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada.

Isjoni. 2011. *Kooperative Leraning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

Muslich, masnur. 2010. *Melaksanakan PTK*. Jakarta : Bumi aksara.

Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif R & D*. Bandung: Alfabeta.